

## ALVÁRI CSABA\*

### *Egy Európából érkezett magyar*

Az elmúlt századok során az egymást követő nemzedékek élete nagyon hasonlóan alakult. A férfiak vagy valamelyik csatatéren, a hazáért harcolva haltak meg, vagy valamilyen veszített csata után – a további harc reményében – külföldre menekültek.

A szerencsésebbek azok voltak, akik meghaltak. Akiknek menekülniük kellett, nagyon nehezen találtak maguknak új hazát, hiszen csak Lengyelországgal, és a korábbi hosszú háborúk ellenére Törökországgal volt tartósabb baráti kapcsolatunk.

Néha azért voltak kivételek is. A 48-as nemzedék gyermekei életük jelentős részét békében tölthették, és amikor Magyarország feldarabolására került sor, többnyire már öregek és tehetetlenek voltak.

Ennek a nemzedéknek az életében volt egy másik közös vonás is, amiről **Asbóth János**nál olvashatunk. A szabadságharc veresége után külföldre menekülők azt tapasztalták, hogy nemesi oklevelükből és jogi diplomájukból más országokban nem tudnak megélni. Ezért úgy döntöttek, gyermekeiket mérnöknek fogják taníttatni, mert így bárhol megélhetnek, ha esetleg egy újabb szabadságharc veresége után nekik is menekülniük kell. Kiváló pedagógiai érzéküket bizonyítja, hogy a gyerekeknek a döntésbe természetesen nem volt semmilyen beleszólásuk.

**Bodola Lajos** (1859–1936) ebből a szempontból talán kivétel volt. Neki már az apja is mérnöknek készült. Tanulmányait a szabadságharc miatt szakította meg. Az **idősebb Bodola Lajos Gábor Áron** mellett kezdi az ágyúöntést, majd a tüzérség vezetője és oktatója lett. 1849-ben az oroszok elől a hadifelszereléssel együtt Oláhországba menekül, a törökök előtt leteszi a fegyvert, és egy ideig Monasztirben tüzér-századosként török szolgálatban áll. Később **Kossuth** megbízásából utazik Itáliába, Svájcba, Franciaországba. 1852-ben a politikával szakítva Itáliában telepszik le. Itt szerez mérnöki képesítést, és főleg vasútépítéseken kezd dolgozni. Itt köt házasságot egy régi nemesi családból származó lánnyal, **Montano Adéllal**.

Az idősebbik Bodola Lajos Itália több helyén, főleg vasútépítkezéseken teljesít szolgálatot. Fia – az ifjabb Bodola Lajos – 1859-ben született. 1866-ban kolerajárvány van Itáliában, ezért az idősebb Bodola fiát és feleségét Firenzébe telepíti.

A gyermek Bodola az 1866–67-es tanévben kezd nyilvános iskolába járni, de csak egy évet. A későbbiek során apja és házitánítók tanítják. A gimnázium IV. osztályát Genovában végzi el, itt tesz érettségi vizsgát is.

\* Országos Műszaki Múzeum, 1117 Budapest, Kaposvár utca 13–15.



A gyermek Bodola, amikor beszélni kezdett tanulni, valószínűleg két nyelvet sajátított el, a magyart és az olaszt. Az olaszok számára az idegen nyelvet elsősorban a francia jelenti, így a francia nyelvet is megtanulta, a magyar szokásoknak megfelelően pedig a németet.

A liceot – amely az olaszoknál a gimnázium magasabb fokozata – Bariban kezdi, a II. évet viszont már a szicíliai Messinában fejezi be. Ezután az 1878–79. tanévre a cataniai egyetem matematikai és mérnöki karára iratkozik be.

Magyarországon közben nagy változások történtek. A magyarok szalmaláng természete közismert. A világosi fegyverletétel után azonban a nemzet éveken keresztül el volt szánva a harcra.

Az osztrák hatóságok és titkosrendőrség azonban egy bő évtizeden át irtotta a magyarokat, mígnem 1867-ben létrejött a kiegyezés. Az emigránsok közül, akiket az osztrák ügynökök nem tudnak elfogni vagy meggyilkolni, sokan kegyelmet kapnak. Így 1879-ben hazatérhet a Bodola család is.

Bodola Lajos életében sajátos helyzet áll elő; elhagyja szülőföldjét, hogy egy ismeretlen, sosem látott országba, a hazájába utazzon, mert a szülőföldje Itália, a hazája pedig Magyarország. Az édesanyja nyelve olasz, az édes anyanyelve pedig magyar.

A Cataniában megkezdett egyetemi tanulmányokat abbahagyja, de Magyarországon nem tud 1879-ben beiratkozni a Műegyetemre, mivel családi ügyek miatt vissza kell térnie Olaszországba. Az ügyek intézése novemberig tart. Így a Mintarajztanoda és Rajztanárképezde festészeti szakosztályán kezd tanulni.

A Műegyetemet 1880-ban kezdi el, és 1885-ben kitűnő eredménnyel fejezi be. A nyári szünetekben az ország különböző területein vállal mérnöki munkát gyakorlás céljából. A diákéletben is tevékenyen részt vesz. Egy alkalommal a technikus bál alelnöke, egyszer pedig a mérnök majális elnöke.

1885-ben köt házasságot és ekkor kezd tanítani a Műegyetem hídépítéstani tanszékén tanársegédként. 1887-ben kerül véglegesen a geodéziai tanszékre.

Tanári működése rendkívül eredményes volt. Mérnökök százait oktatta. Egyik legsikeresebb tanítványa – Oltay Károly – azt írja róla, hogy előadásai egyszerűek, világosak voltak, és nemcsak az érdeklődést keltették fel a hallgatókban, hanem szeretet is ébresztettek a téma iránt.

1888-ban magántanári kinevezést kap. Ennek a tanévnek a második félévében az igazságügyi miniszter kérésére telekmérési tanfolyamot tart.

Az 1889–90-es tanév II. félévében a beteg **Kherndl Antal** helyett a hídépítéstant is előadja. Az 1890–91-es tanévben kap megbízást felsőgeodéziai előadások tartására.

1894-ben vonul nyugdíjba **Kruspér István**, helyére Bodolát nevezik ki. Kruspér helyét átveszi a méterbizottságban is, melyet 24 állam 39 delegátussal hozott létre.

Tanársága idején jön létre a műegyetemi Geodéziai Intézet. 1904–6 között a Mérnöki és Építészeti Osztály dékánja. Az 1910–11-es tanévre megválasztják rektornak, de betegsége miatt a hivatalt nem veszi át.

1872-ben **Trefort Ágoston** lesz a vallás- és közoktatásügyi miniszter, aki az Eötvös által megkezdett munkát folytatja tovább. Trefort nagy jelentőséget tulajdonít annak, hogy a magyar közép- és felsőfokú oktatás utolérje az európai színvonalat. Ennek egyik jó eszköze a tehetséges diákok külföldi tanulmányainak, illetve a tanárok külföldi tanulmányútjainak támogatása.

A Műegyetem tanácsának javaslatára Trefort Ágoston 1887-ben, állami költségen a Porosz Királyi Geodéziai Intézetbe küldi Bodolát felsőgeodéziai tanulmányok folytatása céljából. A tanulmányút 1887 júniusától december végéig tart. Bodola mérésekben vesz részt, és hosszabb időt tölt a **Helmert** által vezetett potsdami Geometriai Intézetben.

1893. december 16-tól 1894. február 18-ig újabb hivatalos tanulmányútra kerül sor. Ekkor Németországban, Franciaországban, Svájcban, Olaszországban és Ausztriában jár.

A későbbiek során a geodézia különböző nemzetközi tudományos egyesületeinek üléseire, gyűléseire olykor évente többször is külföldre utazik. Nemcsak hivatalos ügyekben jár azonban külföldön, hanem magánemberként is. Olaszországi útjukról 1913 végén a felesége naplót vezetett. Naplójában megemlíti, hogy az előző évben is jártak Olaszországban.



Számos hazai és külföldi tudományos egyesületnek volt tagja. 1894-ben a Comité International des Poids et Mesures egyhangúlag választotta tagjává. 1923-27 között vezeti az ügyeket. Egészségi állapota miatt az utazások egyre nagyobb terhet jelentenek számára, ezért 1928-ban lemond tisztségéről. Még ebben az évben megkapja a francia becsületrend tiszti keresztjét, 1929-ben pedig a Comité tiszteletbeli taggá választja.

1905-ben lesz levelező tagja a Magyar Tudományos Akadémiának. 1906-ban a Nemzetközi Geodéziai Szövetség Budapesten tartja általános értekezletét. Az értekezlet szervezése Bodola feladata. Ez alkalomból a világ legjelentősebb geodétái és csillagászai jönnek Magyarországra.

1896-ban tiszteletbeli tagjává választja az Antonio Alzate-ról elnevezett mexikói tudományos társaság. Számos tudóssal – így **Mengyelejev**vel is – levelezés útján tartja a kapcsolatot. Itthon pedig több szakmai felkérésnek tesz eleget. 1899-ben például a kereskedelmi miniszter kérésére az Állami Központi Mértékhitelítő Bizottság igazgatója lesz. Az 1907. évi V. törvénycikket a mértekekről és használatukról ő készíti elő, bár 1900-ban igazgatói tisztségéről lemondott.

1902-ben – ugyancsak a kereskedelmi miniszter felkérésére – az Erzsébet-híd vasszerkezetének szerelésekor tapasztalt kis elmozdulásokat szünteti meg.

Tudományos tevékenységéből az 1891-ben **Kövesligethy Radó**val és **Tangl Károly**lyal a Ság-hegyen folytatott méréseit szokták még kiemelni, melyek eredményeit Eötvös Loránd is felhasználta a Nemzetközi Geodéziai Szövetség 1906. évi budapesti értekezletén.

Publikációi magyar nyelven készültek és magyar lapokban jelentek meg, de a nemzetközi tudományos szervezeteknek számos jelentést készített francia és német nyelven.

Bár a tanítástól és a tudományos tevékenységtől betegsége miatt kénytelen volt visszavonulni, ennek ellenére a tudományos életet mégis figyelemmel kísérte. Tanszékét tanítványa, **Oltay Károly** vette át, aki a nemzetközi szervezetekben is Bodola helyére lépett. Bodola azonban egész életében tapasztalataival és tanácsaival segítette Oltay munkáját.

1936-ban bekövetkezett halálakor a magyar Tudományos Akadémia nevében **Czetler Jenő** búcsúztatta Bodolát. Beszédében azt hangsúlyozta, hogy a Trianont követő tragikus időkben Bodola olyan magyar volt, akinek szellemi nagyságát egész Európa elismerte.

## IRODALOM

*Oltay K.*: Bodola Lajos élete és művei. Geodéziai Közlöny, 1938.

*Czetler J.*: Gyászbeszéd Bodola Lajos tag felett. MTA Emlékbeszéd, 1936.

Bodola-hagyaték. Országos Műszaki Múzeum archívuma.